



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte
Direzione Generale

Nota Prot. n.

Torino, 1 febbraio 2019

Ai Dirigenti Scolastici
delle scuole secondarie di secondo grado
statali e paritarie del Piemonte

Ai Dirigenti e Reggenti
degli Ambiti Territoriali del Piemonte

Ai Dirigenti Scolastici
delle scuole secondarie
di secondo grado
statali e paritarie del territorio nazionale
attraverso gli Uffici Scolastici Regionali
della Repubblica

Alle Consulte Provinciali degli Studenti

Oggetto: Campionato Italiano Zero Robotics 2018/19

Alla luce dei nuovi e continui sviluppi in campo tecnologico e nel campo della robotica, e in attuazione del Protocollo d'Intesa sulla Robotica e Meccatronica, il Politecnico di Torino, l'Università di Padova, l'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, la Rete Robotica a Scuola e l'Agenzia Spaziale Italiana, in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology (MIT), la NASA e il Coordinamento Europeo di Zero Robotics, segnalano che lunedì 4 febbraio avrà inizio, per l'anno scolastico 2018/2019, il **Campionato Italiano ZeroRobotics 2018/19**, aperto a tutti gli studenti delle scuole secondarie di 2° grado del territorio nazionale.

Le competizioni consistono nella realizzazione di codici di programma per il controllo di *satelliti* in miniatura. Questi piccoli satelliti sono chiamati SPHERES (Synchronised Position Hold, Engage, Reorient, Experimental Satellites) e sono già utilizzati dalla NASA all'interno della Stazione Spaziale per collaudare cicli di istruzioni, per eseguire *rendezvous* autonomi ed operazioni di attracco. Tre satelliti SPHERES in volo libero lavorano insieme all'interno della Stazione Spaziale, ciascuno con la propria energia, propulsori, computer e sistemi di navigazione. I risultati

ottenuti con i citati SPHERES sono importanti ai fini della manutenzione, dell'assemblaggio di satelliti, dello studio delle manovre di attracco (docking) e del volo di formazione.

Le scuole secondarie di secondo grado, che prevedono nei programmi curriculari gli elementi necessari per la programmazione corretta di un satellite del tipo degli SPHERES (ad es. il linguaggio C), potranno presentare la candidatura per partecipare ai concorsi.

Si ricorda che è necessario iscriversi entro il 28 febbraio 2019 come indicato su <https://zerorobotics.polito.it/campionato-italiano-2018-2019/>

Le squadre che non sono state ammesse al Campionato Internazionale (coloro che NON hanno passato la preselezione a luglio 2018) potranno anch'esse partecipare al Campionato Italiano, purché ne facciano esplicita domanda, inviando anch'esse il relativo modulo di iscrizione al Campionato Italiano entro il 28 febbraio 2019. Non è ammessa la partecipazione al Campionato Italiano se si è già stati selezionati per il Campionato Internazionale.

Le squadre, composte da 5/10 studenti di età compresa fra 14 e 20 anni, saranno coordinate e sostenute da un docente della scuola. Il Campionato Nazionale si svilupperà in due fasi. La prima consisterà in una simulazione al computer del gioco, che sarà lanciata su un server del MIT. Questa fase sarà una gara dalla quale usciranno solo sei squadre finaliste, che parteciperanno poi alla seconda fase, delle finali, che si svolgerà, in ambiente simulato, a inizio aprile 2019 (settimana 2-6 aprile), probabilmente in Sicilia.

Si ricorda che alle precedenti edizioni della competizione è già stata data abbondante diffusione mediatica; in particolare si vedano:

- La puntata di Geo Scienza del 29/3/2013:
<http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-bc419a9f-a5c4-4c3f-9494-a16ab91e20b6.html>
- La puntata di Superquark del 23/7/2017:
<http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-2c1c6699-806b-496a-8120-968ff1f31545.html#p=0>, dal minuto 1:35:57 al minuto 1:40:38

Si segnalano, per completezza, le squadre che sono state ammesse al Campionato Internazionale e che quindi **non** potranno partecipare a quello Italiano:

Team name	School Name	Town
programmers out of their mind	Liceo Scientifico Filippo Masci	Chieti
Zrighi	I.T.I. "Augusto Righi"	Napoli
GalileiZR	Liceo delle Scienze Applicate "Galileo Galilei"	Napoli
FermiAMo	ITIS "Enrico Fermi"	Modena
ZiRconiuM	IIS Pacinotti-Archimede	Roma
Team Rocket	Liceo statale "Galileo Galilei"	Caravaggio (BG)
Major-Antlia	Ettore Majorana	Seriate
Shootin' stars	I.I.S. FERMI-SACCONI-CECI	Ascoli Piceno
House of Coders	Liceo Scientifico Statale F.Vercelli	Asti
Vallaurobotics	IIS G. Vallauri	Fossano
ZeroZeroPinin	ITIS G.B. Pininfarina	Moncalieri
Ketchup TechBot	IIS Giulio Natta	Rivoli (TO)

IRON TEAM Santhià	ITIS "G. GALILEI"	SANTHIA'
The Dark Team of LSA	Liceo Scientifico Avogadro	Vercelli
LSA Tea Party	IIS Avogadro - Liceo Scientifico	Vercelli
Juggler	I.I.S. G. B. Vaccarini	Catania
Wall'E 6.0	IIS Verona Trento	Messina
Space Hunters	ITI "L. Da Vinci"	Trapani
Enterprise	ITI "Galilei"	Livorno
ARCADIA	ITI "Galilei"	Livorno
Crab Nebula	Liceo Scientifico F. Cecioni	Livorno
PROXIMA CENTAURI	Liceo Scientifico F. Cecioni	Livorno
Unusual Programmers	LSS E. Fermi	Padova
SetFermiForce	LSS E. Fermi	Padova
Space Lions	L.S.S. Leonardo Da Vinci	Treviso

Ringraziando per l'attenzione, si porgono cordiali saluti.

IL DIRETTORE GENERALE

Fabrizio Manca

ALLEGATI disponibili su:

<https://zerorobotics.polito.it/presentazione regolamento zr2018/>

https://zerorobotics.polito.it/app/uploads/2017/09/Bozza_Convenzione_Zero_Robotics_ScuolaA_ScuolaB.docx

MIUR – Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte

Corso Vittorio Emanuele II, 70 - 10121 Torino

Ufficio VI – Diritto allo studio e comunicazione

Dirigente: Stefano Suraniti

Rif. Enzo Marvaso

e-mail: marvaso@galileitorino.net

Rif. Nadia Carpi

e-mail: nadia.carpi@istruzione.it

tel 0115163617

www.istruzioneepiemonte.it